# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

#### INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

(11) N° de publication :

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

21) N° d'enregistrement national :

96 15543

2 757 075

(51) Int Cl<sup>6</sup>: A 63 C 19/10, A 63 C 17/00

(12)

#### DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

**A1** 

- 22) Date de dépôt : 16.12.96.
- (30) Priorité :

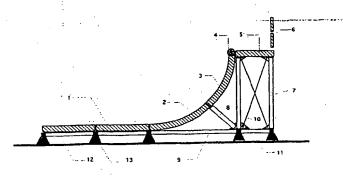
- (71) Demandeur(s): MERCIER CHRISTIAN FR, COLLAS OLIVIER FR et HERAUD OLIVIER FR.
- Date de la mise à disposition du public de la demande : 19.06.98 Bulletin 98/25.
- 56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule.
- 60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :
- (72) Inventeur(s) :
- 73 Titulaire(s):
- (74) Mandataire :

(54) STRUCTURES AMOVIBLES... PLANES OU COURBES CREANT DE MULTIPLES POSSIBLITES D'ASSEMBLAGE ADAPTEES A LA PRATIQUE DES SPORTS SUR ROULETTES.

L'invention concerne un dispositif permettant une pratique des sports sur roulettes variée et évolutive sur de multiples sites, de façon ponctuelle, dans de bonnes conditions de sécurité humaine et matériel.

La partie roulante se compose d'une surface horizontale (1) en jonction avec des éléments courbes (2) et (3) se terminant par une forme de section cylindrique (4), d'une plate-forme (5) de départ, d'arrivée ou de repos et d'une rambarde de sécurité (6). La partie roulante est maintenu par des supports verticaux (7), obliques (8) et horizontaux (9) rigidifie par une triangulation (10). L'ensemble des éléments de la structure sont reliés entre eux par des plaques d'assemblage (11). Sous les plaques horizontales (1) des éléments de supports et de maintien (12). Les réglages d'inclinaison se réalisent par des supports à hauteur variable (13) permettant ainsi une adaptabilité à tous types de terrain.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné aux pratiques d s disciplines de sports sur roulettes tel que l'apprentissage, l'acrobatie, le saut, les activités sur plateau (hockey).





La partie roulante est composée de plusieurs coques auto-porteuses impliquant une simplification de la structure de maintien. D'où une facilité accrue du montage / démontage et donc du transport.

La coque est réalisée sous forme de sandwich impliquant une grande légèreté. Ce principe de coque peut être assemblé en différents éléments.

Les éléments coques sont de formes et d'utilisation différentes ce qui permet une variation de l'assemblage (tremplins, plateaux, ¼ de tube, ½ tube).

Les structures de maintien sont fabriquées selon les méthodes de charpentes traditionnelles (bois, métal, composite)

- 10 Selon des modes particuliers de réalisation :
  - Les éléments faisant office de partie roulante définis sous le terme de coques peuvent être réalisés par moulage.
  - La finition en haut de courbe peut être d'une réalisation de type moulage ou par mise en forme de la coque.
- La structure peut se présenter à même le sol si l'utilisation du plateau n'est pas nécessaire. La jonction se fait par affinement de la structure jusqu'au point tangentiel.

## Les dessins annexés illustrent l'invention:

La figure A représente en coupe le dispositif complet de l'invention.

20 Les figures B et B'' représentent en coupe les variantes d'utilisation.

La figure C représente en coupe une modification de mise en oeuvre dans le cas d'un montage à même le sol.

## Exposé détaillé:

- En référence à la figure A, l'invention se compose d'une surface horizontale constituée par assemblage de plusieurs plateaux plats (1). Les éléments courbes peuvent être réalisés en un ou plusieurs modules. Dans le cas développé dans le dessin, le module (2) sert de jonction entre les modules (1) et le module (3) terminant la courbe. La finition haute de l'élément (3) se fait par une forme de section cylindrique (4) plus communément appelé «coping» par la mise en place d'un tube.
- A la suite du «coping», un plateau plus ou moins horizontal (5) pouvant servir de plateforme, d'arrivée, de départ et de repos.

Pour garantir une sécurité maximale, mise en place d'une barrière de protection (6).

#### **REVENDICATIONS**

- 1°) Mise en place de structures amovibles à assemblages multiples pour la pratique des sports sur roulettes caractérisées en ce qu'elles comportent une partie roulante reposant sur des éléments de supports.
- La partie roulante se compose d'une surface horizontale (1) en jonction avec des éléments courbes (2), (3) se terminant par une forme de section cylindrique (4), d'une plate-forme (5) et d'une rambarde de sécurité (6).

La partie roulante est maintenu par des supports verticaux (7), obliques (8) et horizontaux

(9) rigidifié par une triangulation (10). L'ensemble des élément de la structure sont reliés entre eux par des plaques d'assemblage (11).

Sous les plaque horizontale (1) des éléments de supports et de maintien (12).

Les réglages d'inclinaison se réalisent par des supports à hauteur variable (13).

- 2°) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la réalisation de la partie roulante utilise les technologies de coque auto porteuses.
- 3°) Dispositif selon la revendication 1 et la revendication 2 caractérisé en ce que les différents éléments coques peuvent s'assembler de façon non chronologiques et aléatoires.
  - 4°) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les éléments coques et structures s'assemblent et se démontent et inversement.
- 5°) Dispositif selon la revendication 1 et la revendication 2 caractérisé en ce que les éléments de supports ont pour fonction de maintenir et stabiliser l'ensemble des éléments coques.

25

10

30

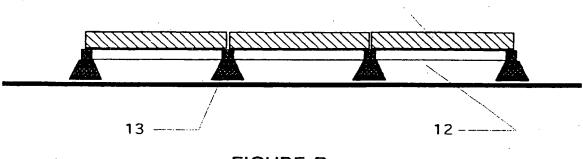


FIGURE B

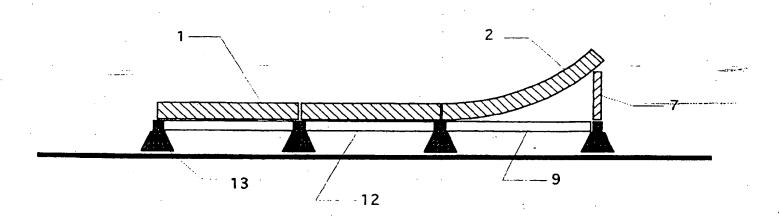


FIGURE B"

## REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL de la

PROPRIETE INDUSTRIELLE

### RAPPORT DE RECHERCHE **PRELIMINAIRE**

Nº d'enregistrement national

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

FA 537214 FR 9615543

DOCU	JMENTS CONSIDERES COMM		Revendications concernées de la demande		
utégorie	Citation du document avec indication, en c des parties pertinentes	us de Desoin,	examinée		
Y	DE 90 10 527 U (PLAYPARC ALLWETTER-FREIZEIT-ANLAGEN * page 1, alinéa 3 - page 2, figure 1 *	GMBH) alinéa 1;	1,2,4,5		
Y	DE 15 78 760 A (ERMEL) * page 6, ligne 19 - ligne 2	21; figure 2 *	1,2,4,5		
A	US 5 524 310 A (FARNEN) * figures 2,13 *		1,3-5		
A	DE 91 12 648 U (OTTENSTEINE GMBH) * figure 1 *	R KUNSTSTOFF	1,3-5		
A	FR 2 662 613 A (BERRUTI) * figures 1,2 *		1,2		
				DOMAIN RECHE	ES TECHNIQUES CHES (Int.CL.6)
				A63C	
			:		
	Date of	achévement de la recherche	<del></del>	Examinatew	
l				teegman, R	
Y:p	CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES  T: théorie ou principe à la base de l'invention  E: document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.  D: cité dans la demande ertinent à l'encontre d'au moins une revendication u arrière-plan technologique général				